MANUAL DE

INSTRUCCIONES



SILLA DE RUEDAS VERTICAL MOTORIZADA

MX5 (P)

Tabla de Contenidos

EO: Descripción de las partes

Capítulo 1. CONSEJOS DE SEGURIDAD

1-1. Para erguirse
1.2. Símbolos importantes del vehículo
1-3. Información sobre seguridad para el manejo y modo manual
1-4. Ruedas traseras
1-5. Apoyabrazos
1-6. Acople de accionamientos eléctricos
1-7. Modificaciones

Capítulo 2.

DESEMBALAJE Y PREPARACIÓN PARA ERGUIR
LA SILLA DE RUEDAS VERTICAL SERIE EO
2-1. Embalaje original y accesorios
2-2. Despliegue de la silla de ruedas

Capítulo 3. AJUSTES

3-1. Ajuste de la profundidad del asiento
3-2. Ajuste de la altura del respaldo
3-3. Ajuste de la altura del apoyapies
3-4. Ajuste del ángulo del apoyapies
3-5. Soporte de la rodilla y cinturón de seguridad y del pecho
3-6. Regulación de la altura del apoyabrazos
3-7. Correa para los tobillos
3-8. Resorte a gas
3-9. Almohadón del asiento

Capítulo 4. MANEJO

4-1. Antes de utilizar por primera vez
4-2. Sortear obstáculos
4-3. Manejo en pendientes hacia arriba y hacia abajo
4-4. Manejo manual

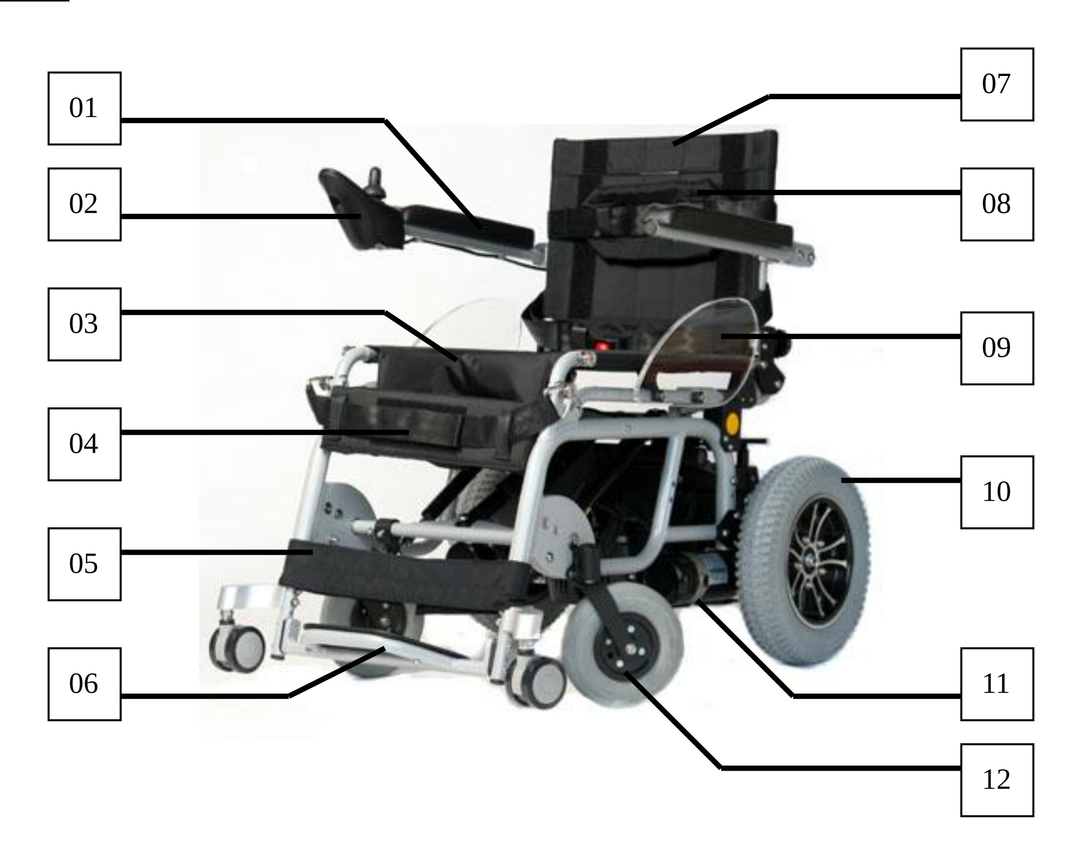
Capítulo 5. **PROCEDIMIENTO PARA ERGUIRSE Y SENTARSE**

Capítulo 6. **SISTEMA DE CONTROL**

6-1. Control remoto SHARK II
6-2. Conexión de la batería y de la caja de control
6-3. Carga de la batería

Capítulo 7. MANTENIMIENTO

Serie EO



01	Apoyabrazos	07	Respaldo
02	Controlador	08	Cinturón para el pecho
03	Apoyo del asiento	09	Panel lateral
04	Conjunto de soporte de la rodilla	10	Rueda trasera
05	Correa para la pierna	11	Motor/Engranaje diferencial
06	Apoyapies	12	Rueda delantera

Capítulo 1.　CONSEJOS DE SEGURIDAD

1-1. Para erguirse

Atención：

※ Abrir el interruptor principal antes de utilizar. (Ver Capítulo 6)

● Antes de utilizar la silla de ruedas vertical, aconsejamos familiarizarse con su funcionamiento y sus distintas funciones.

● Utilizar únicamente en pisos estándar, duros y parejos, como los que se encuentren en los hogares. No utilizar en pisos húmedos.

● Si hubiesen escaleras, se necesitarán dos personas para cargar la silla de ruedas vertical.

● Al manejar o levantarse de la silla de ruedas, no colocar el pie en el apoyapies, para evitar peligros.

ADVERTENCIA:

No exceder el límite de peso máximo

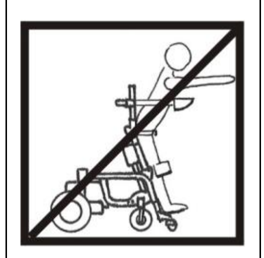
EO4/EO5 - 250 lbs.（115KGS）

EO2/EO3 - 165 lbs.（75KGS）

1-1.1. La posición vertical estresa el cuerpo de una manera en que quizás la persona no esté acostumbrada. Por lo tanto, recomendamos consultar a un doctor o fisioterapeuta antes de utilizar una silla de ruedas vertical.

1-1.2. Antes de erguir la silla, es de suma importancia que el soporte de la rodilla, el cinturón de seguridad y el cinturón del pecho estén debidamente ajustados.

1-2. Símbolos importantes del vehículo

	**¡NO UTILIZAR EN SUPERFICIES DESPAREJAS!** **¡Riesgo de caerse hacia adelante!**
	**¡NO INCLINARSE HACIA DELANTE CON EL VERTICALIZADOR ELEVADO!** **¡Riesgo de caerse hacia adelante!**
	**¡NUNCA UTILIZAR EN PENDIENTES HACIA ARRIBA O HACIA ABAJO CUANDO EL VERTICALIZADOR ESTÁ ELEVADO!** **¡Riesgo de caerse hacia adelante!**
	**¡NUNCA COLOCARSE DETRÁS DEL APARATO MOVIBLE DEL VERTICALIZADOR ELEVADO!** **¡Riesgo de quedar aplastado!**

1-3 Información de seguridad para manejar y modo de manejo manual

La persona podría lesionarse si la silla de ruedas se cayese hacia adelante

- No escalar pendientes que superen la pendiente máxima de resistencia al volteo y únicamente con el respaldo y el asiento enderezados.
- ¡Manejar cuesta abajo únicamente a una velocidad máxima de 2/3 de la velocidad total! Evitar frenar bruscamente o acelerar en pendientes.
- ¡Si fuese posible, evitar manejar en superficies resbalosas (por ejemplo, grava) donde hubiera riesgo de perder el control del vehículo, especialmente en pendientes! Si fuese inevitable manejar en este tipo de superficies, hacerlo a baja velocidad y con sumo cuidado.

- ¡Nunca intentar sortear un obstáculo en pendientes hacia arriba o hacia abajo!
- ¡Nunca intentar manejar sobre escalones con la silla de ruedas!
- ¡Las aproximaciones deben ser en línea recta! ¡Asegurarse de que las ruedas delanteras y traseras superen el obstáculo de un solo golpe! ¡No detenerse a mitad de camino! ¡No exceder la altura máxima del obstáculo!
- ¡Evitar cambiar el centro de gravedad como así también movimientos bruscos del joystick y cambios de dirección cuando la silla de ruedas esté en movimiento!
- ¡Nunca utilizar la silla de ruedas para transportar a más de una persona!
- ¡No exceder la carga máxima permitida!
- ¡Tener en cuenta que la silla de ruedas se frenará o se acelerará si se cambia el Modo de Manejo mientras la silla de ruedas está en movimiento!

1-4. Ruedas traseras

DESNIVELES, INCLINACIONES Y RAMPAS

Siempre practicar en presencia de un profesional de la salud o un asistente.
Antes de intentar superar desniveles, inclinaciones o rampas por su cuenta.
Es importante desarrollar una técnica segura que se adapte a sus habilidades.

ADVERTENCIA:

Hacer un “wheelie” (es decir, inclinar la silla de ruedas hacia atrás sobre su punto de equilibrio) puede ser peligroso.
No realizar esta maniobra sin la supervisión de un asistente.

1-5. Apoyabrazos

Apoyabrazos rebatible

Nunca levantar la silla de ruedas tomándola por los apoyabrazos rebatibles. Estas partes son desmontables y esta maniobra puede dañar la silla o lesionar al usuario.

1-6. Acople de accionamientos eléctricos

Ninguna de las sillas de ruedas verticales motorizadas de la serie EO permite acoplar accionamientos eléctricos. Acoplar accionamientos eléctricos a las sillas de rueda de la serie EO se altera su propósito original. La instalación de dichos accionamientos se considera una alternación de la estructura e invalida la garantía.

1-7. Modificaciones

Está prohibido realizar modificaciones no autorizadas o utilizar piezas que no hayan sido provistas por el personal técnico. Cualquier modificación puede alterar la estructura de la silla de ruedas y crear condiciones poco seguras y anular la garantía.

	El fabricante de este producto tiene conciencia ecológica y cumple con la Directiva 2002/96/CE sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (WEEE, por sus siglas en inglés). Por favor, tenga consideración con el medio ambiente y recicle este producto al finalizar su vida útil entregándolo a la planta de reciclado de su lugar de residencia. Este producto puede contener sustancias perjudiciales para el medio ambiente si se desechara en un basurero.

Capítulo 2. DESEMBALAJE Y PREPARACIÓN DE LA SILLA DE RUEDAS VERTICAL MOTORIZADA SERIE EO

2-1. Embalaje original y accesorios

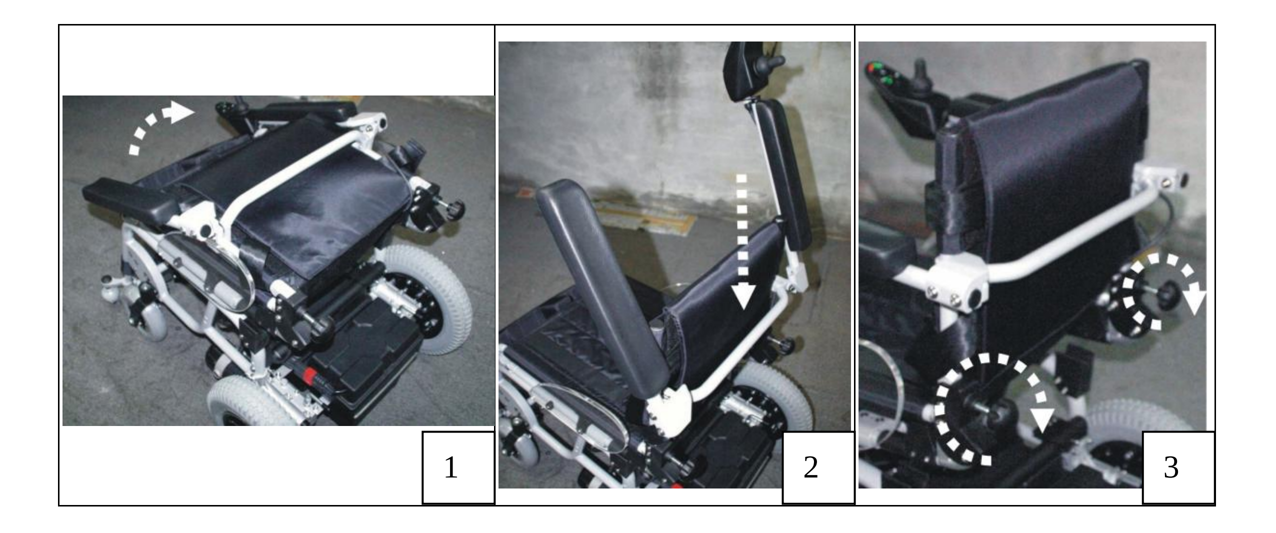
Componentes:

- Silla de ruedas vertical motorizada & correa para el tobillo & cinturón para el pecho
- Soporte para la rodilla
- Cargador
- Recipiente para aceite (sin liquido)
- Manual del usuario y herramientas
- Los opcionales que se hayan solicitado

2-2. Despliegue de la silla de ruedas vertical

Por favor, proceder de la siguiente manera:

- Quitar las correas de transporte o de seguridad..
- Tomar la silla de ruedas por el respaldo y tirar hacia atrás y empujar hacia abajo para detenerse （Fig. 1 & 2）
- Ajustar la perilla de la izquierda y de la derecha.（Fig. 3）
- Presionar el apoyabrazos rebatible hacia adelante.
- Conectar el cable del cargador de baterías al enchufe del joystick.



Capítulo 3.　AJUSTES

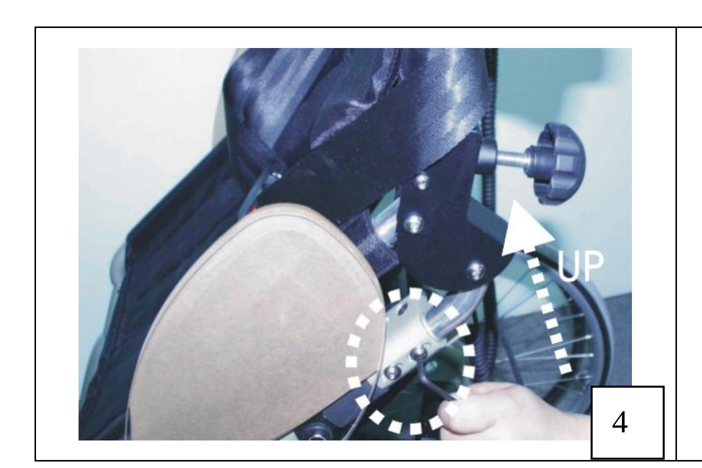
Si fuese necesario ajustar o modificar los mecanismos de la silla de ruedas o realizar otros trabajos de mantenimiento, por favor contactarse con el servicio técnico autorizado.

3-1. Ajuste de la profundidad del asiento

（1）Empujar hacia adelante　la palanca del joystick para que la estructura de la silla de ruedas se eleve por encima de la rueda trasera.

（2）　Después de aflojar ambos tornillos (lado izquierdo y derecho) se puede ajustar la profundidad del asiento utilizando los diferentes orificios a 1” de distancia.　（Fig. 4 ~ 6）

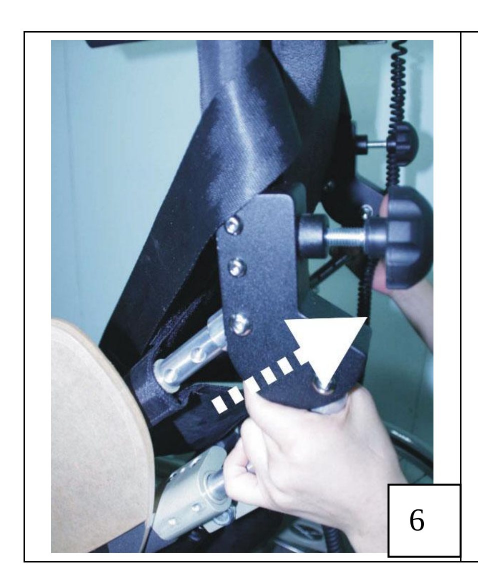
（3) Volver a ajustar ambos tornillos laterales.（Fig- 7 & 8）



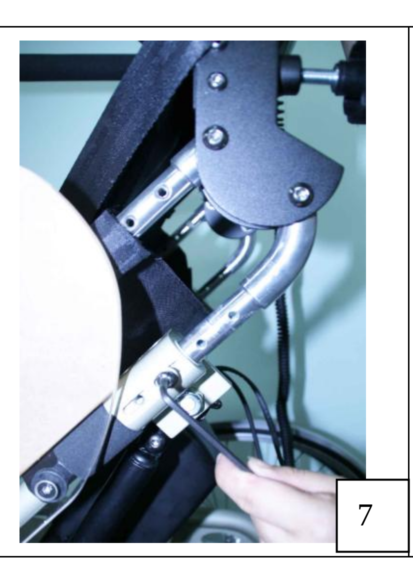
4



5



6



7



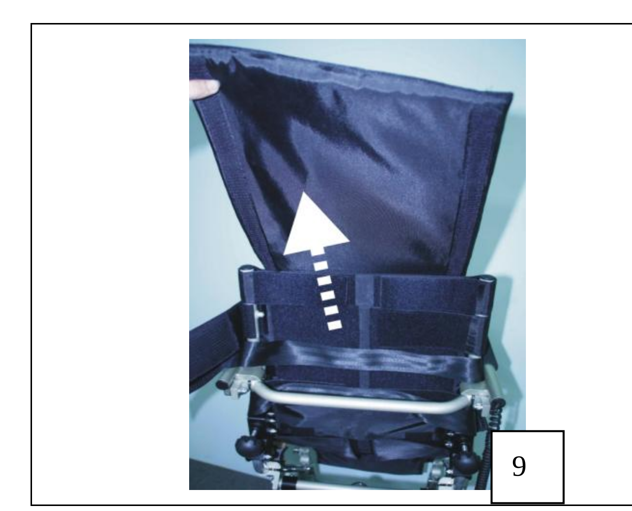
8

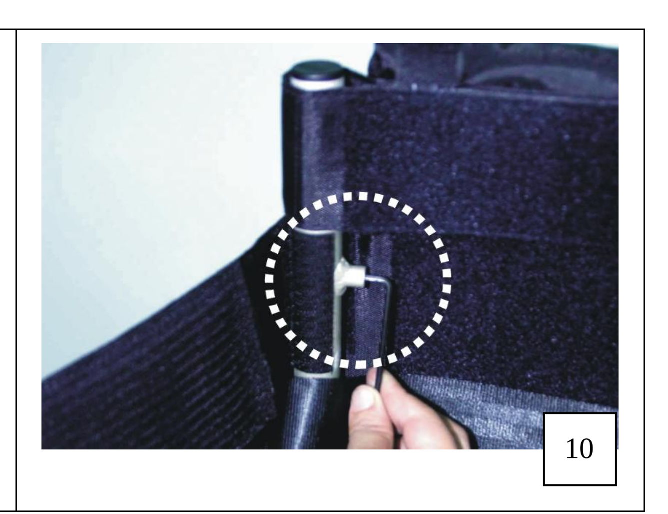
3-2. Ajuste de la altura del respaldo（Fig. 9 ~12）

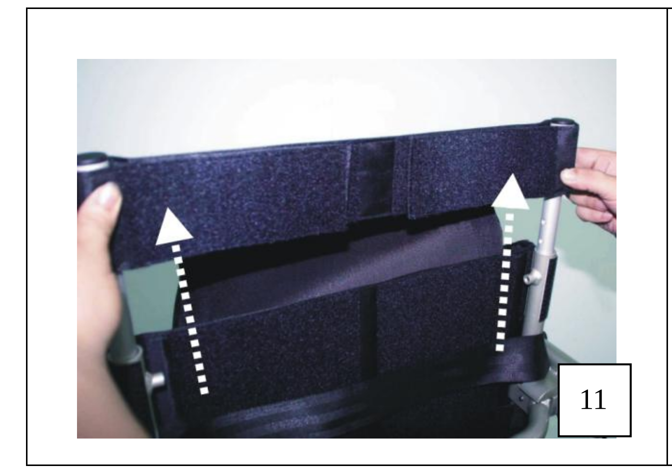
（1） Quitar el acolchado del respaldo.

（2） Después de aflojar los tornillos, ajustar la altura del respaldo utilizando las partes cóncavas a 2 cm de distancia.

（3） Volver a ajustar los tornillos.


9


10


11

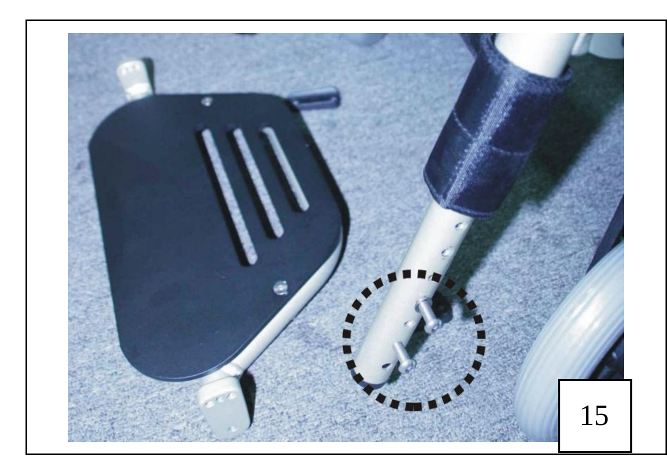

12

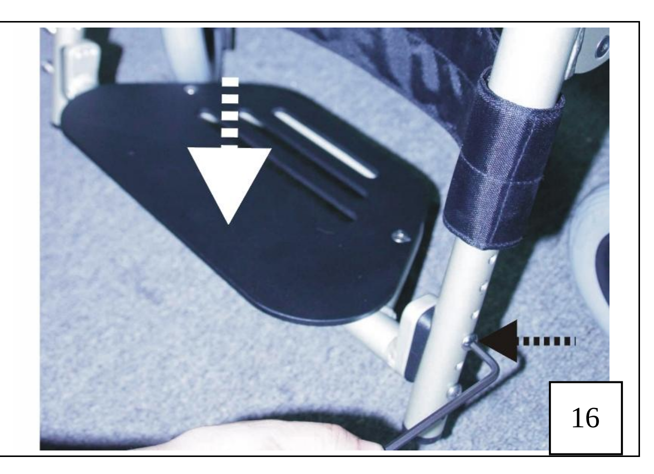
3-3. Ajuste de la altura del apoyapies

La altura del apoyapies es regulable y debe ajustarse para adaptarla a las proporciones del cuerpo y así garantizar una posición erguida más cómoda. También tener en cuenta el almohadón elegido para el asiento al regular el apoyapies. （Fig. 13 ~ 16）









- Después de aflojar los tornillos, regular la altura del apoyapies utilizando los diferentes orificios a 1,8 cm de distancia.
- Volver a ajustar los tornillos.（No demasiado）

3-4. Ajuste del ángulo del apoyapies

- Después de aflojar los tornillos, el ángulo del apoyapies puede regularse utilizando los diferentes orificios a un ángulo de inclinación de 10°. （Fig. 17 & 18）
- Volver a ajustar los tornillos.（Fig. 19）







3-5. Soporte de la rodilla y cinturón de seguridad y cinturón del pecho

Las características de seguridad más importantes de esta silla de ruedas vertical son el soporte para las rodillas & el cinturón de seguridad y el cinturón para el pecho. Es de suma importancia que estos elementos se hayan colocado correctamente antes de intentar erguirse.

3-5-1. Soporte de la rodilla

El soporte de la rodilla mantiene la rodilla extendida y evita deslizarse por la silla de rueda mientras está en posición erguida.

Amarrar los dos elementos triangulares del soporte de la traba de la rodilla a los tornillos de cabeza doble en cualquiera de los laterales de la silla de ruedas（Fig. 20）



20

Centrar el soporte de la rodilla frente a cada rodilla utilizando los sujetadores de Velour, luego tirar hasta que estén firmemente en su lugar, justo por debajo (no sobre) de la rótula de la rodilla y sin ajustar demasiado. (Fig. 21）



21

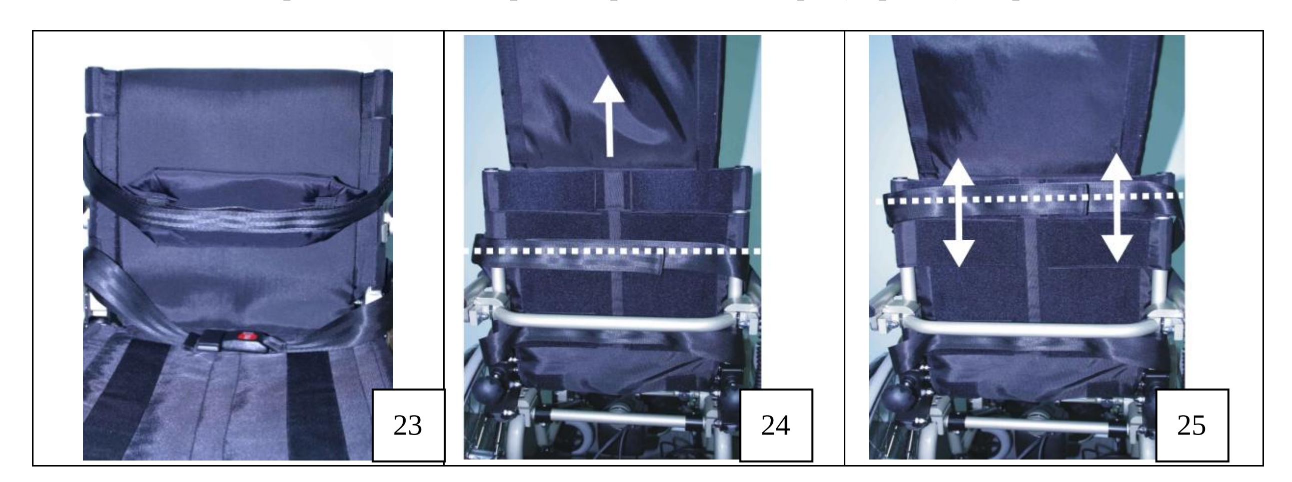
3-5-2. El cinturón de seguridad（Fig. 22）


22

- El cinturón de seguridad mantiene la cintura en la posición correcta.
- Comprobar que el cinturón de seguridad esté asegurado sobre el respaldo con el sujetador de Velour.
- Cerrar el seguro del cinturón de seguridad y tirar de él, sin ajustar demasiado.
- Para soltar el cinturón de seguridad, simplemente apretar el botón rojo en el centro del seguro.
- Para aflojar, mantener el seguro en un ángulo derecho respecto del cinturón y tirar.

3-5-3. Regulación del cinturón del pecho（Fig. 23 ~ 25）

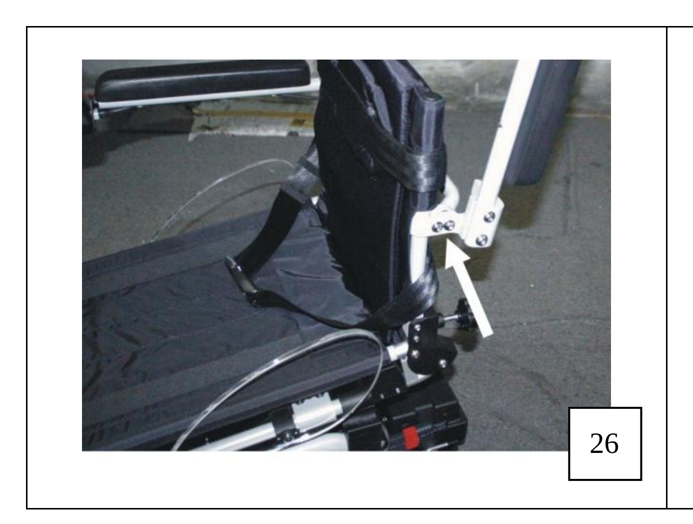
- Asegurarse de que el cinturón del pecho esté bien ajustado al respaldo por medio de los sujetadores de Velour.
- El cinturón del pecho sostiene la parte superior del cuerpo (el pecho) en posición.


23 24 25

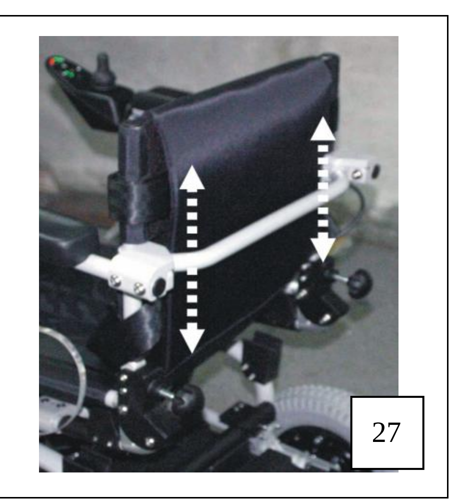
3-6. Regulación de la altura del apoyabrazos

（1） Aflojar el tornillo izquierdo y derecho de la abrazadera para regular la posición.（altura 7”~10”） （Fig..26 & 27）

（2） Volver a ajustar los tornillos de la abrazadera.



26



27

3-7. Correa para los tobillos （Fig.28）

El objeto de la correa para los tobillos es evitar que las piernas y los pies se deslicen hacia atrás. Se coloca por detrás de los tobillos o más arriba. Es posible regular la longitud de la correa utilizando los sujetadores de Velour y así asegurar la posición ideal para colocar los pies en el apoyapies. Posicionar correctamente los pies es esencial para asegurar una buena posición erguida.



28

3-8. Resorte a gas

Los resortes a gas están especialmente diseñados para ayudar a mantener el peso del cuerpo en equilibrio.

NOTA: Contenido bajo presión. No desarmar ni aplicar calor o fuego.

3-9. Almohadón del asiento

Hay una gran variedad de modelos de almohadones, según las necesidades particulares. Los sujetadores de velcro ubicados en la superficie del asiento deberían permitir ajustar correctamente la mayoría de los almohadones. Estos sujetadores de velcro evitan que el almohadón se mueva de su posición incluso en posición erguida. Regular la altura del apoyapies para adaptarlo a la altura del almohadón particular de que se trate.

Una vez que el soporte de las rodillas, el cinturón de seguridad y el cinturón del pecho estén correctamente colocados, ya puede erguirse.

Capítulo 4.　MANEJO

4-1 Antes de manejar por primera vez

Antes de manejar por primera vez, se recomienda familiarizarse con el funcionamiento del vehículo y todos sus elementos. Sugerimos tomarse el tiempo necesario para probar todas las funciones y los modos de manejo.

Atención:

- Todos los controles de funcionamiento están al alcance del usuario.
- La carga de la batería es suficiente para la distancia que se pretende recorrer.
- El cinturón restrictivo está en perfecto estado.

4-2 Sortear obstáculos

La silla de ruedas motorizada está preparada para sortear obstáculos y desniveles de una altura máxima de 4 cm.

ADVERTENCIA:

- ¡Nunca aproximarse a un objeto en ángulo!
- ¡Enderezar el respaldo antes de escalar un obstáculo!
- Nunca manejar por encima de obstáculos con el verticalizador erecto. Siempre bajarlo por completo antes de esta maniobra.

4-3 Manejo en pendientes hacia arriba y hacia abajo

La silla de ruedas motorizada tiene una capacidad de escalamiento máxima de resistencia al volteo de 17,6%.

ADVERTENCIA:

- Al manejar cuesta abajo, hacerlo a una velocidad máxima de 2/3 de la velocidad total.
- Evitar cambios de dirección o frenadas bruscas al manejar en pendientes.
- Siempre enderezar el respaldo del asiento o el asiento antes de subir una pendiente. Recomendamos colocar el respaldo del asiento o el asiento inclinado ligeramente hacia atrás antes de bajar una pendiente.
- Si el elevador está elevado, utilizar el modo de manejo exclusivamente para posicionarse y no para manejar en general.
  Bajar el elevador antes de subir una pendiente.
- Nunca intentar subir o bajar una pendiente en superficies resbalosas o si hubiese peligro de

deslizamiento.

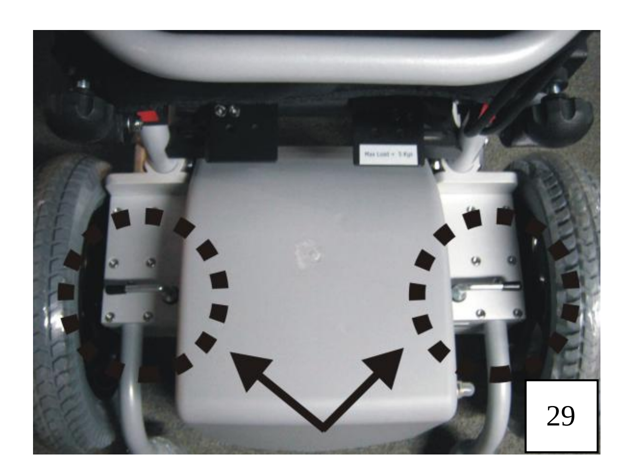
- Evitar levantarse del vehículo en una inclinación o en una pendiente.
- Siempre manejar en línea recta por el camino o sendero en que circule, evitar zigzaguear.
- Nunca intentar dar la vuelta en una inclinación o pendiente.

PELIGRO:

- Cuando el verticalizador esté elevado, la función de manejo sólo sirve para posicionarse y no para manejar en general.
- Nunca manejar sobre superficies desparejas o sobre obstáculos en pendientes hacia arriba o hacia abajo cuando este en posición

4-4 Modo manual:

Los motores están diseñados para activar los frenos electromagnéticos cuando el vehículo está en reposo o en posición OFF (APAGADO). Asimismo, existe una opción que permite "manejar manualmente". Para ello, colocar las palancas de manejo manual en la posición correspondiente (Fig. 29).


29

ADVERTENCIA:

- Nunca utilizar esta función con la silla de ruedas en una pendiente.
- Nunca poner el motor en modo manual si el vehículo está en funcionamiento.
- Siempre conectar los motores antes de encender el vehículo nuevamente.

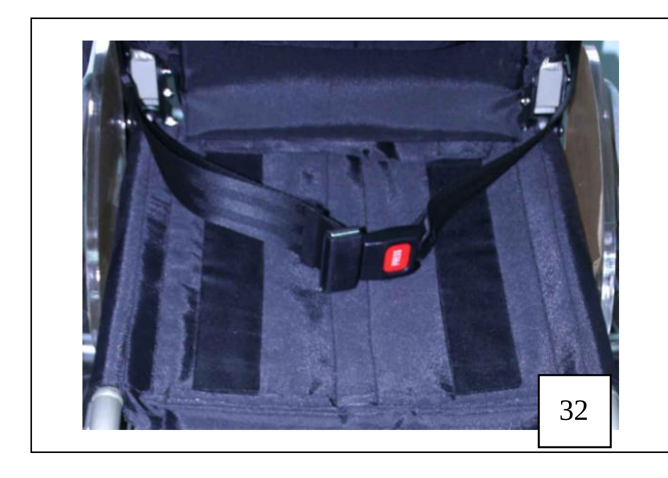
Capítulo 5.   PROCEDIMIENTO PARA ERGUIRSE Y SENTARSE

1. En primer lugar, regular y ajustar el soporte de las rodillas para acomodarlos y verificar que los dos elementos triangulares del soporte de las rodillas se traben con los tornillos de cabeza doble de la estructura. （Fig. 30 & 31）


30


31

2. Cinturón de seguridad ajustado.（Fig. 32）
3. Cinturón del pecho ajustado.（Fig. 33）


32


33

4. Para erguirse**,** tirar hacia arriba (empujar hacia adelante) la manija del controlador.
5. Para sentarse, presionar hacia abajo (tirar hacia atrás) la manija del controlador.

Nota:

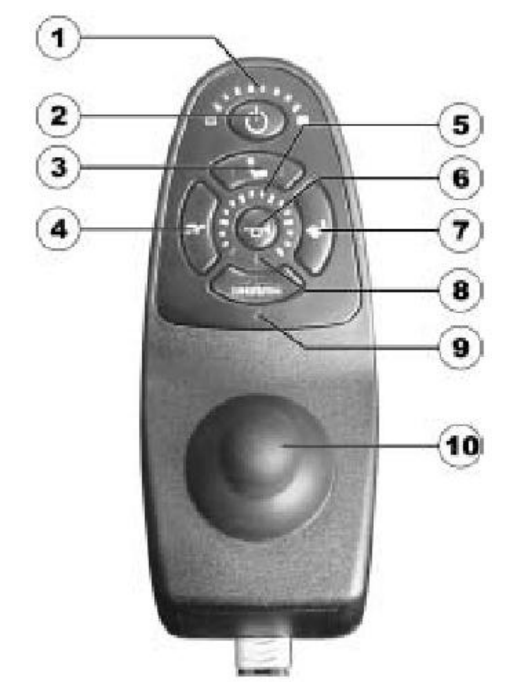
- **Por favor, no colocar las manos debajo del mecanismo de elevación.**
- **Asegurarse de que no haya niños detrás de la silla de ruedas.**

Capítulo 6. SISTEMA DE CONTROL

	**Interruptor principal de potencia** ※Abrir el interruptor principal antes de utilizar.

6-1. El Control Remoto SHARK II

Armado del control remoto



1. Compartimiento para baterías

2. ON (*ENCENDIDO*)/OFF (*APAGADO*)

3. Activar / conectar /

Desactivar modo de regulación

4. Disminuir velocidad

5. Velocímetro

6. Bocina

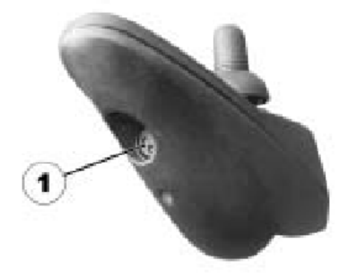
7. Aumentar velocidad

8. LED indicador de control por asistente

9. LED indicador de necesidad de *service*

10. Joystick

Parte inferior



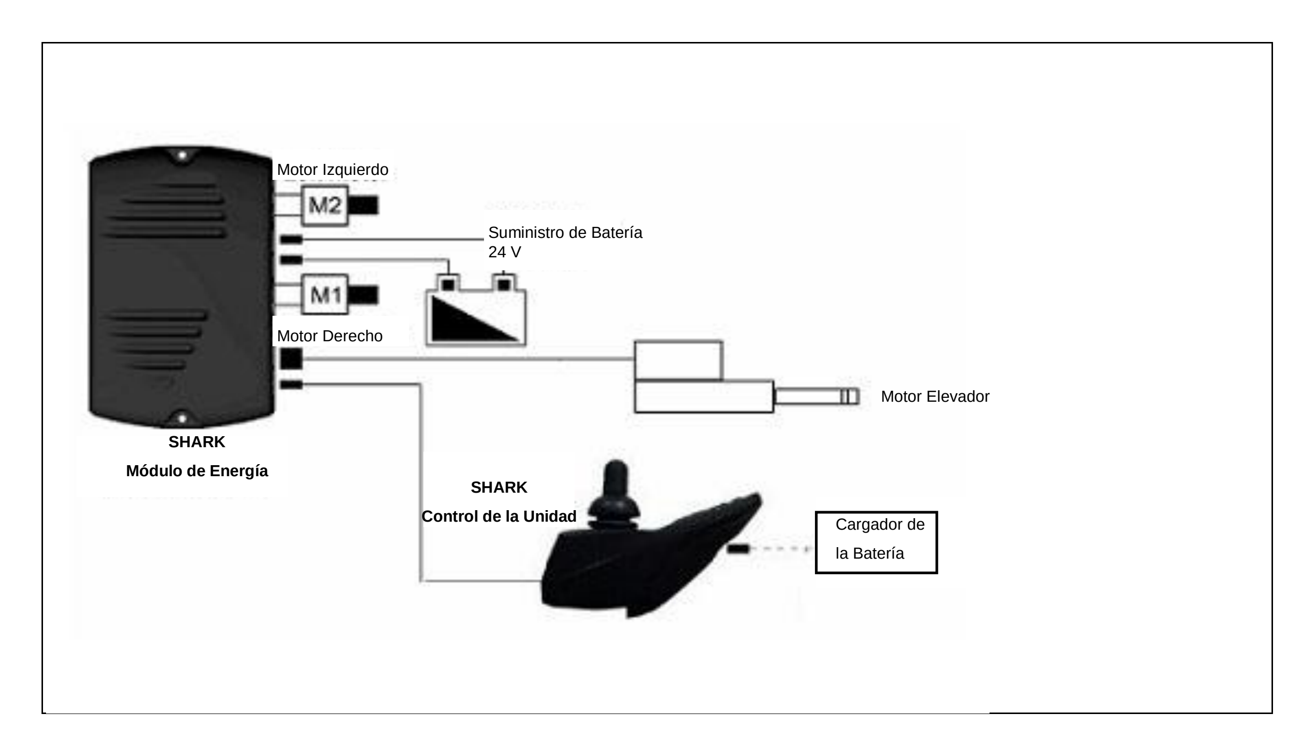
1. Enchufe de carga combinado /

Enchufe de programación

6-2. Conexión de la batería y del control

El sistema principal de control eléctrico está compuesto por el motor, la caja de control de la batería y el controlador.

A continuación se indica la conexión del sistema de control



6-3. Carga de la batería （Fig. 34）

1. Primero, conectar el cable del cargador al enchufe del joystick y verificar que el cable esté debidamente conectado.
2. Conectar el cable del cargador al toma corriente 220V.
3. Cuando la luz del cargador de la batería cambie de amarillo a verde, significa que la batería está completa.

Color que indica la capacidad de la batería	**Estado de la carga**	
Verde	Carga completa	
Amarillo	Carga baja	
Rojo	Descargada	34

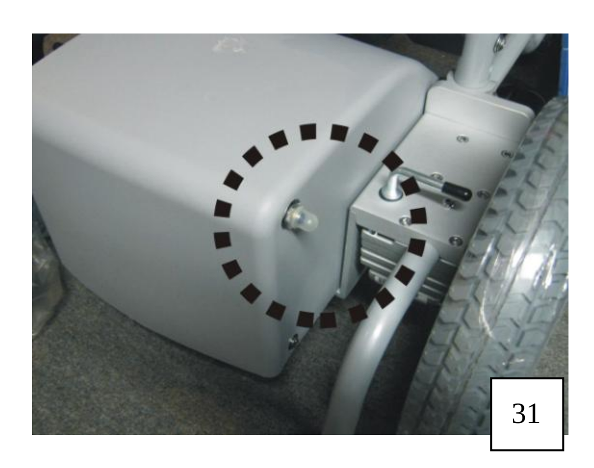
※ Si la batería está descargada, dejará de funcionar.

Atención:

1. **Verificar periódicamente la carga de la batería.**
2. **Cargar las baterías nuevas como mínimo 8 horas.**
3. **Cargar la batería exclusivamente con el cargador provisto por el fabricante.**

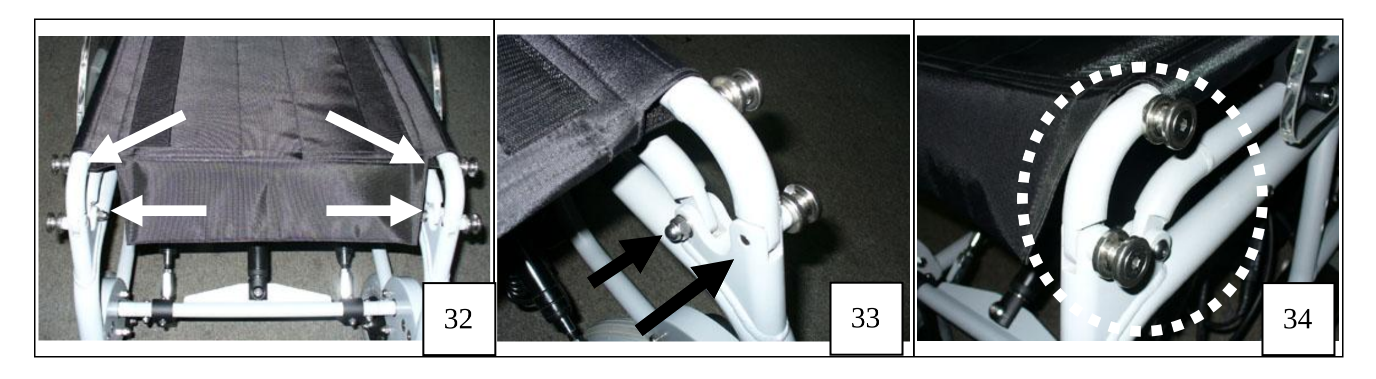
6-4. Disyuntor principal

El botón del disyuntor principal está ubicado en la caja de la batería. (Fig. 35).
El disyuntor diferencial controla la corriente eléctrica que proviene de la batería. Se trata de una medida de seguridad extra para lograr la mayor protección posible.
El disyuntor protege todo el sistema eléctrico de la silla de ruedas contra sobrecargas.


31

Capítulo 7.　MANTENIMIENTO

- Limpiar la silla de ruedas serie EO con un trapo seco o apenas húmedo. Para quitar manchas difíciles o manchas de aceite, aplicar detergente suave en el trapo. No limpiar la silla de ruedas serie EO con una manguera.
- Según la frecuencia de uso, revisar la presión de las llantas entre una vez por semana y una vez por mes. Si fuese necesario, inflar las llantas de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- Verificar el estado de las llantas una vez por mes o cada seis meses. Si alguna de las llantas estuviese muy desgastada, reemplazarla.
- Una vez por mes o cada seis meses, verificar que los frenos funcionen correctamente. Las ruedas deben detenerse inmediatamente al aplicar los frenos. Si los frenos no funcionasen correctamente, ajustarlos.
- Según la frecuencia de uso, lubricar la junta entre una vez por semana y una vez por mes. （Fig-32~34）



ADVERTENCIA!

La falta de mantenimiento de las escobillas podría anular la garantía de la silla de ruedas motorizada.

Para revisar o reemplazar las escobillas del motor:

1. Quitar los tornillos de la cubierta del motor. (Ver Fig. 35)
2. Quitar las escobillas.
3. Revisar el estado de las escobillas. (Ver Fig. 36)
4. Reemplazar las escobillas si fuese necesario.


35


36

CODIGO DE LUCES



El código de luces indica la naturaleza de la condición anormal de funcionamiento directamente desde el centro de datos de SHARK. Es posible identificar la falla sin necesidad de utilizar herramientas.

Código de luz	Descripción	
1	Falla del usuario	Posible error del tiempo de espera o error del usuario. Colocar la palanca en posición neutral e intentar nuevamente.
2	Falla de la batería	Intentar cargar la batería. Puede ser necesario reemplazar las baterías. Revisar las baterías y el cableado.
3	Falla del motor izquierdo	Revisar el motor izquierdo, las conexiones y el cableado.
4	Falla del motor derecho	Revisar el motor derecho, las conexiones y el cableado.
5	Falla del freno izquierdo	Revisar el freno izquierdo, las conexiones y el cableado.
6	Falla del freno derecho	Revisar el freno derecho, las conexiones y el cableado.
7	Falla del control remoto SHARK	Revisar las conexiones y el cableado del Bus de Comunicación SHARK. Reemplazar el control remoto.
8	Error del Modulo de Potencia SHARK	Revisar las conexiones y el cableado del SHARK Reemplazar el Módulo de Potencia.
9	Error de Comunicación del SHARK	Verificar que el voltaje de la Batería sea superior a 17V. Verificar el Cable Bus del SHARK. Reemplazar el Módulo de Potencia SHARK. Reemplazar el control Remoto SHARK.
10	Falla desconocida	Verificar todas las conexiones y el cableado.

		Consultar al servicio técnico.
11	Control remoto incompatible	El control Remoto es incompatible con el Módulo de Potencia. Verificar que la marca del Módulo de potencia sea compatible con la marca del control remoto.

GARANTIA LIMITADA

Se garantiza al comprador original de esta silla de ruedas que el producto se entrega libre de defectos de materiales y mano de obra y que, si se lo opera en conformidad con las instrucciones y restricciones que se indican en este Manual, permanecerá libre de defectos por un período de 6 (SEIS) meses a partir de la fecha de compra original.

Quedan excluidas de esta Garantía todas las fallas resultantes de negligencia, abuso, accidentes, operaciones fuera del rango de los límites indicados, uso comercial o institucional, daño/deterioro del tapizado o neumáticos y mantenimiento o almacenamiento inadecuado.

Esta silla de ruedas no se deberá modificar de ninguna manera sin el consentimiento expreso del fabricante. Cualquier modificación que no fuera autorizada podría ocasionar una operación insegura de la silla y, además, invalidaría esta garantía.

En caso de cualquier falla dentro del periodo de garantía que no esté excluida, se reemplazarán los componentes defectuosos con componentes similares nuevos o reacondicionados a criterio del fabricante.

GARANTIA BATERIA: 90 DÍAS.